

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年综合利用 30 万吨一般工业固体废物项目

建设单位 (盖章): 江苏卓威环保科技有限公司

编制日期: 2025 年 3 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年综合利用 30 万吨一般工业固体废物项目		
项目代码	2502-320681-89-05-715874		
建设单位 联系人	***	联系方式	*****
建设地点	启东市东海镇新安镇南侧 5#厂房		
地理坐标	(121 度 48 分 26.447 秒, 31 度 44 分 49.811 秒)		
国民经济 行业类别	N7723 固体废物治理	建设项目 行业类别	四十七、生态保护和环境治理业：103、一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用
	C4220 非金属废料和碎屑加工处理		三十九、废弃资源综合利用业 42，非金属废料和碎屑加工处理 422
建设性质	新建	建设项目 申报情形	☒ 首次申报项目
项目审批 (核准/ 备案)部门 (选填)	启东市数据局	项目审批(核准/ 备案)文号(选填)	启数据备【2025】316 号
总投资(万元)	1000	环保投资(万元)	10
环保投资 占比(%)	1%	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地(用海) 面积(m ²)	2000
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：启东市城市总体规划（2012-2030） 审批机关：江苏省人民政府 审查文件名称及文号：省政府关于启东市城市总体规划的批复，苏政复[2013]69号		
规划环境影响评价情况	无		

其他符合性分析

一、编制依据

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29 修订）和《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号），须开展环境影响评价工作。查阅《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目环境影响评价分类判别情况见表 1-1。

表 1-1 项目环境影响评价判别

编制依据	项目类别	报告书	报告表	登记表	判定
《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》	四十七、生态保护和环境治理业 103 一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用	一般工业固体废物（含污水处理污泥）采取填埋、焚烧(水泥窑协同处置的改造项目除外)方式的	其他	/	应编制环境影响报告表
	三十九、废弃资源综合利用业 42,85 非金属废料和碎屑加工处理 422（422 不含原料为危险废物的，不含仅分拣、破碎的）	废电池、废油加工处理	废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废钢、废铁、金属和金属化合物矿灰及残渣、有色金属废料与碎屑、废塑料、废轮胎、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理（农业生产产生的废旧秧盘、薄膜破碎和清洗工艺的除外）	/	无需编制

1.2.1 项目与“三线一单”的相符性分析

1、与生态保护红线相符性

2020 年 1 月 8 日，江苏省人民政府关于印发《江苏省生态空间管控区域规划》，其中，启东市的生态管控区域总计 357.1km²，其中国家级生态保护红线范围 68.39km²、生态空间管控区域范围 288.71km²，本项目涉及的启东市范围内生态红线区域情况见表 1-2。

表 1-2 本项目涉及的生态空间管控区域

生态空间 保护区域 名称	主导 生态 功能	范围		面积（平方公里）		
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家 级生 态保 护红 线面 积	生态 空间 管控 区域 面积	总面 积
启东 长江 口（北 支）湿 地省 级自 然保 护区	生物 多样 性保 护	包括自然保护区的核心区、缓冲区和实验区。 核心区、缓冲区四至坐标： 1、121°53'26.50"E， 31°40'17.23"N； 2、121°52'40.31"E， 31°39'20.10"N； 3、121°53'51.46"E， 31°37'26.14"N； 4、122°04'25.40"E， 31°36'04.90"N； 5、122°06'43.40"E， 31°38'45.00"N； 6、122°07'10.40"E， 31°39'49.50"N； 7、122°04'20.00"E， 31°42'58.00"N。 实验区四至坐标： 1、121°56'11.38"E， 31°44'14.10"N； 2、121°58'47.15"E， 31°44'23.47"N； 3、121°58'46.51"E， 31°42'39.54"N； 4、121°56'05.93"E， 31°42'26.95"N； 5、121°45'06.10"E， 31°41'12.37"N； 6、121°53'26.50"E， 31°40'17.23"N； 7、121°52'40.31"E， 31°39'20.10"N； 8、121°53'51.46"E， 31°37'26.14"N； 9、121°43'59.07"E， 31°40'08.90"N。	启东长江口（北支）湿地 省级自然保护区国家 级生态红线以外的部分（8 含海域）	56.88	158.03（含 海域）	214.91（含 海域）
		小计		68.39	288.71	357.1

根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）和《启

	东市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（启政办规〔2022〕2号），项目距离最近的启东长江口（北支）湿地省级自然保护区约 11.0km，项目在生态空间管控区域内。 因此项目选址符合《江苏省生态空间管控区域规划》和《启东市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》要求。项目与生态红线位置关系详见附图 4。 2、与“环境质量底线”相符性 环境空气：项目所在地环境空气质量良好，根据《2023年南通市生态环境状况公报》，项目所在地的大气环境为达标区，项目所在区域环境空气中SO₂、NO₂、CO浓度范围符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中一级标准要求，O₃、PM₁₀、PM_{2.5}浓度范围符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。 本次新建项目的实施不会改变环境功能类别，与“环境质量底线”要求相符。 水环境：根据《2023年南通市生态环境状况公报》可知，2023年东长江口（北支）湿地省级自然保护区大桥断面总体水质达Ⅲ类标准，水质良好。 声环境：根据《2023年南通市生态环境状况公报》结论可知，2023年启东市2类区声环境质量昼、夜平均等效声级值分别为56.2dB(A)和46.6dB(A)，均符合相应功能区标准。 根据项目环境影响评价，项目废水、废气污染物均能实现达标排放，不会对区域水气声环境质量造成明显不利影响，不会改变区域环境要素规划功能等级。因此，项目建设符合区域环境质量底线的管控要求。 3、与“资源利用上线”相符性 项目为 N7723 固体废物治理，C4220 非金属废料和碎屑加工处理，所使用的能源主要为水、电能等，物耗及能耗水平较低。项目所选工艺设备选用了高效、先进的设备，提高了生产效率，降低了产品的损耗率，减少了原料的用量和废物的产生量，减少了物流运输次数和运输量，节省能源。
--	--

本次新建项目建设符合资源利用上线的要求。

4、与生态环境准入清单相符性

本项目与启东市生态环境总体准入管控要求的符合性分析见表 1-3。

表 1-3 本项目与启东市生态环境总体准入管控要求的符合性分析

管控领域	符合性分析	符合性分析	相符性
空间布局约束	(1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发〔2020〕49号)附件3江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。严格执行《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(通政办规〔2021〕4号)附件3南通市域生态环境总体准入管控要求中“空间布局约束”的相关要求。 (2) 严格执行《〈长江经济带发展负面清单指南〉》江苏省实施细则(试行)》；禁止引进列入《南通市产业结构调整指导目录》淘汰类的产业、列入《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品。 (3) 严格执行《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》(环环评〔2021〕45号)，深化“两高”项目环境准入及管控要求，承接钢铁、电解铝等产业转移地区应严格落实生态环境分区管控要求，将环境质量底线作为硬约束。严把建设项目环境准入关，对于不符合相关法律法规的项目，依法不予审批。	本项目位于江苏省南通市启东市东海镇新安镇南侧5#厂房，不位于所属产业区的产业控制带范围，不属于省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域；不位于长江干支流两侧1公里范围内，属于允许类项目，不属于石化项目，不属于两高类项目，符合相关法律法规。	符合空间布局约束要求
污染物排放管控	(1) 严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。 (2) 根据《启东市“十四五”生态环境保护规划研究报告》大气环境质量稳步提升，空气质量优良天数比例保持在91.2%以上，PM2.5年均浓度达到25微克/立方米以下，单位GDP二氧化碳排放下降率完成省、市下达任务。 (3) 根据《启东市“十四五”生态环境保护规划研究报告》，到2025年，地表水省考以上断面水质达到或优于III类比例达到100%，集中式饮用水水源地达到或优于III类比例保持100%。2025年水污染排放量削减比例完成省市下达指标，全面消除入江支流、入海河流省考以上断面劣于V类水体。重要生态保护区、水源涵养区江河湖泊水生态系统得到全面保护。海洋生态环境稳中向好，近岸海域水质优良面积比例完成国家和省下达指标。	1. 严格落实污染物排放总量控制制度，本次新建项目为重点管理，颗粒物排放需总量申请。 2. 本项目从事N7723固体废物治理，C4220非金属废料和碎屑加工处理，不属于高污染、高能耗行业，本项目实施雨污分流。 3. 本项目涉及的地表水断面水质达到符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准要求。	符合污染物排放管控要求

	环境风险防控	(1) 严格落实《南通市突发环境事件应急预案(2020 年修订版)》(通政办发〔2020〕46 号) 文件要求。 (2) 根据《启东市“十四五”生态环境保护规划研究报告》土壤环境质量总体保持稳定,农用地和建设用地环境安全得到进一步保障,土壤环境风险得到有效管控,全市受污染耕地安全利用率达到 93%以上,重点建设用地安全利用率达到 100%,固体废物与化学物质环境风险防控能力明显增强,核安全监管持续加强,生态环境风险防控体系更加完备。	1.严格落实《南通市突发环境事件应急预案(2020 年修订版)》(通政办发[2020]46 号) 中的要求。 2.本项目环境风险 Q 值小于 1,在采取本次评价提出的各项环境风险管控措施,制定环境风险管理制度制度的基础上,环境风险可防控。	符合风险防控要求								
	资源利用效率要求	(1) 根据《中华人民共和国大气污染防治法》,禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施,已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。 (2) 到 2025 年,能源消费总量、能源消费强度完成省市下达控制指标。到 2025 年,全市清洁能源电力装机容量力争达到 600 万千瓦。 (3) 根据《启东市“十四五”节水规划》,2025 年全市用水总量不得超过 3.15 亿立方米,农田灌溉水有效利用系数达到 0.68。 (4) 根据《启东市“十四五”生态环境保护规划研究报告》,生物多样性得到有效保护,生态系统服务功能显著增强。 到 2025 年,全市林木覆盖率达到 23%以上;到 2035 年,全市林木覆盖率保持稳定。	1.本项目使用电能,属于清洁能源。 2.本次新建项目新增生活用水、洒水抑尘用水。 3.本项目位于工业园区,周边无生态保护生物及林木区域,本项目的实施对生态环境无影响。	符合资源利用效率要求								
本项目位于启东市东海镇新安镇南侧 5#厂房,项目属于工业用地,根据《启东市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(启政办规〔2022〕2 号),本项目所在区域属于一般管控单元。本项目与一般管控单元的符合性分析见表 1-4。 表 1-4 本项目与启东市东海镇一般管控单元准入清单的符合性分析 <table><tr><th>管控领域</th><th>符合性分析</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>空间布局约束</td><td>各类开发建设活动应符合国土空间规划、城镇总体规划、土地利用规划、详细规划等相关要求。</td><td>本项目位于启东市东海镇新安镇南侧 5#厂房,不在空间布局约束范围内。本项目不属于省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域;不位于长江干支流两侧 1 公里范围内,属于允许类项目。本项目不属于两高类项目,符合国土空间规划、城镇总</td><td>符合空间布局约束要求</td></tr></table>					管控领域	符合性分析	本项目情况	相符性	空间布局约束	各类开发建设活动应符合国土空间规划、城镇总体规划、土地利用规划、详细规划等相关要求。	本项目位于启东市东海镇新安镇南侧 5#厂房,不在空间布局约束范围内。本项目不属于省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域;不位于长江干支流两侧 1 公里范围内,属于允许类项目。本项目不属于两高类项目,符合国土空间规划、城镇总	符合空间布局约束要求
管控领域	符合性分析	本项目情况	相符性									
空间布局约束	各类开发建设活动应符合国土空间规划、城镇总体规划、土地利用规划、详细规划等相关要求。	本项目位于启东市东海镇新安镇南侧 5#厂房,不在空间布局约束范围内。本项目不属于省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域;不位于长江干支流两侧 1 公里范围内,属于允许类项目。本项目不属于两高类项目,符合国土空间规划、城镇总	符合空间布局约束要求									

		体规划、土地利用规划、详细规划等相关要求。	
污染物排放管控	规模化养殖场（小区）治理率达到 90%；规模化养殖场畜禽 粪便综合利用率达到 98%；化 肥农药使用量比 2020 年削减 3% ， 农药使用量实现零增长；全市规模化养殖场全部建成粪污收集、处理利用设施。	严格落实污染物排放总量控制制度，项目新增颗粒物有组织排放量 0.104375t/a，无组织排放量 0.819t/a，项目为重点管理，需申请总量。本项目不涉及养殖。	符合污染物排放管控要求
环境风险防控	合理布局工业、商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。	本项目布局合理，排污远离居住区，选用低噪声设备，同时采取有效的隔声、吸声、减震等污染治理措施。	符合风险防控要求
资源利用效率要求	东至惠阳路、丁仓港路，南至 世纪大道、钱塘江路，西至环西大道，北至华龙路，禁止燃用 III 类高污染燃料。具体为：煤炭及其制品；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料。其余区域禁止燃用 II 类高污染燃料，具体包括：除单台出力大于等于 20 蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。	本项目使用电能，属于清洁能源。	符合资源利用效率要求

综上所述，本项目符合“三线一单”相关要求。具体见表 1-5。

表 1-5 本项目与启东市“三线一单”相符性分析

项目	相符性分析	相符性
生态保护红线	本项目与生态红线区域管控区无相交区域	相符
环境质量底线	区域环境质量现状良好，污染物产生量不会造成区域环境质量下降	相符
资源利用上线	项目所属行业不属于高能耗行业	相符
生态环境准入清单	项目符合生态环境准入清单	相符

1.2.2 项目与产业政策的相符性分析

本次新建项目不属于《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中的限制类、淘汰类目录，故属于允许类项目。新建项目已经由启东市数据局备案，项目代码：2502-320681-89-05-715874。

因此，本次新建项目符合国家和地方产业政策。

1.2.3 与其他相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划相符性分析

（1）与《关于印发启东市“十四五”生态环境保护规划的通知》启政办发〔2022〕57 号）相符性分析

表 1-6 本项目与《启东市“十四五”生态环境保护规划》的相符性分析		
生态环境保护规划的主要任务	相符性分析	相符性
加强源头治理，提升绿色低碳发展水平。将碳达峰目标、碳中和愿景全面融入经济社会发展全局，开展二氧化碳排放达峰行动，加快能源绿色低碳转型，健全绿色低碳循环产业体系、提升气候治理能力。	本项目废水达标排放，符合低碳发展理念。	符合
统筹协调推进，持续改善大气环境质量。突出源头治理，以 PM _{2.5} 和臭氧协同控制为主线，推进大气污染深度治理、推进 VOCs 治理攻坚、突出区域协作和污染天气应对。	本项目颗粒物均达标排放。	符合
坚持三水统筹，巩固提升水环境质量。以水生态环境质量为核心，健全水环境质量改善长效机制，系统推进区域水污染治理，加强水资源节约保护。	本项目用水为生活用水、洒水抑尘用水，生活污水经化粪池预处理后达标排放，洒水抑尘用水均损耗。	符合
坚持多措并举，落实长江大保护。突出“四源齐控”，深化“五江共建”，持续提升入江支流水质，加强重点污染治理，严格保护长江生态。	/	/
强化陆海统筹，持续保障海洋环境安全。坚持陆海统筹、江海联动、系统治理，全面改善海洋环境质量，统筹推进海洋生态保护修复，合理利用与有效恢复海洋资源，有力防范海洋生态环境风险。	/	/
突出系统防控，提升土壤和农村环境。坚持预防为主、保护优先和风险管控，开展土壤和地下水污染系统防控，加强农用地分类管理和安全利用，推进建设用地风险管控与修复，加强重金属污染防治，深化农业农村环境治理。	本项目为工业用地，不涉及重金属。将生产装置区域内易产生泄露的设备按其物料的属性分类集中布置，对不同物料性质区域，分别设置围堰。	符合
统筹保护修复，提升生态系统服务功能能力。坚持尊重自然、顺应自然、保护自然，构建生态安全屏障，加强生物多样性保护，强化生态空间监督管理。	/	/
加强风险防控，保障公众环境健康。牢固树立环境安全底线思维，加强环境风险综合防控，强化工业园区环境风险防控，加强危险废物风险防范，加强固体废物污染防治，积极推动新污染物治理，加强辐射环境安全管理。	本项目后续设立一般固废仓库，进行固态废物的污染防治。	符合
深化改革创新，健全现代化治理体系。以改革创新和制度建设为抓手，健全生态环境管理体制机制，优化生态环	/	/

境市场经济机制，创新完善生态环境监管体系，推动服务高质量发展。		
依法精准治污，提升治理现代化水平。坚持科学治污、精准治污、依法治污，提升环境基础设施支撑能力，强化现代化生态环境监测能力，提升生态环境执法监管能力，强化生态环境保护科技支撑能力。	本项目治污措施均符合相关要求。	相符

(2) 与《长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则（试行）》（苏长江办发【2022】55 号）相符性分析

表 1-7 与苏长江办发【2022】55 号相符性分析

序号	文件要求	本项目情况	符合情况
一、河段利用与岸线开发			
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030 年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035 年)》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头及过长江通道项目	相符
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省 林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，也不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内	相符
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在饮用水水源一级保护区、二级保护区的岸线和河段范围内	相符
4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保	本项目不在水产种质资源保护区的岸	相符

		护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	线和河段范围内，也不在国家湿地公园的岸线和河段范围内	
	5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不涉及利用、占用长江流域河湖岸线，不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内，也不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	相符
	6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不新设、改设或扩大排污口	相符
	二、区域活动			
	7	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及生产性捕捞	相符
	8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界(即水利部门河道管理范围边界)向陆域纵深一公里执行。	本项目不属于石化、化工项目	相符
	9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目	相符
	10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不涉及太湖流域保护区	相符
	11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目	相符
	12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	相符

	13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目	相符
	14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目不在化工企业周边	相符
	三、产业发展			
	15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业	相符
	16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药原药（化学合成类）项目及农药、医药和染料中间体化工项目	相符
	17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于石化、现代煤化工、独立焦化项目	相符
	18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于明确的限制类、淘汰类、禁止类项目	相符
	19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业项目及高耗能高排放的项目	相符
	对照《长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则(试行)》（苏长江办发【2022】55号），本项目不在其负面清单中。			

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 项目由来

江苏卓威环保科技有限公司成立于 2025 年 01 月 23 日，租赁启东市东海镇新安镇南侧的合法所有场地约 2000 平，其中厂房（5#）面积约 650 平方米，主要经营固体废物治理等。公司成立至今未进行生产加工活动，不属于未批先建项目。

企业入库登记、暂存处置后转移的一般工业固体废物 30 万吨，包括 SW01 冶炼废渣、SW02 粉煤灰、SW03 炉渣、SW04 煤矸石、SW05 尾矿、SW06 脱硫石膏、SW07 污泥、SW09 赤泥、SW10 磷石膏、SW11 工业副产石膏、SW12 钻井岩屑、SW13 食品残渣、SW14 纺织皮革业废物、SW15 造纸印刷业废物、SW16 化工废物、SW17 可再生类废物、SW59 其他工业固体废物。本项目贮存的废物为《一般工业固体废物管理台账制定指南》中附表 8 中记录的一般工业固体废物。本项目不贮存易溶性、有毒有害废弃物、危险废物和沾染危险废物的一般工业固体废物、粉末状、液态一般工业固体废物。

江苏卓威环保科技有限公司拟投资 1000 万元建设“年综合利用 30 万吨一般工业固体废物项目”，项目投入运营后，可形成年产 1 万吨 RDF 燃料棒及年回收处理 29 万吨一般工业固废的处理能力。

2.2 产品方案

本项目产品方案见表2.2-1。

表 2.2-1 本项目产品方案

工程内容	处置能力	固废种类	产品名称	设计产量	产品标准	产品去向	年运行时数
一般工业固体废物综合利用	废纸制品 3000t/a	可再生类废物 SW17	RDF 燃料棒	1 万吨/年	直径 30-80mm	售卖至水泥厂等	2400h/a
	废木材 3000t/a						
	废纺织品 3000t/a						
	废塑料 1000t/a						

注：①本项目一般工业固体废物处置产能共 30 万吨/年，其中 1 万吨/年废纸制品、废木材、废纺织品、废塑料共 1 万吨/年经综合利用生产线分拣破碎造粒后成为 RDF 燃料棒，剩余 29 万吨/年一般工业固体废物经分拣或分拣破碎

后委外资源化处理。

RDF（Refuse Derived Fuel）为利用生活垃圾或固体废弃物制造固体燃料的通称。本项目采用《RDF 技术在城市固体废物处理中的应用分析》等研究文献中干燥成型 RDF 制备工艺制成棒状固体燃料，具备工艺可行性。RDF 产品热值可达 5000kcal/kg，相比原生固体废弃物有更大的热值，还具有燃烧稳定、易于运输、易于储存、二次污染低和二噁英类物质排放量低等特点，可作为矿物燃料的替代燃料，广泛应用于水泥制造、供热工程和发电工程等领域。

由于本项目 RDF 燃料棒通过一般工业固废制成，厂内所有物料以及 RDF 燃料棒的贮存均执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）标准，按一般工业固体废物进行管理。成品库按 GB 18599-2020 要求规范建设和维护使用，并采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。项目应建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

表 2.2-2 RDF 燃料棒产品标准值

序号	项目	单位	技术要求
1	低位热值（QARB）	MJ/kg	≥15
2	氯（CLADB）	wt%	≤1.5
3	汞（HgARB）	μg/g	≤1.0
4	粒径	mm	≤30
5	全水分（TMCARB）	wt%	≤40
6	灰分（ACADB）	wt%	≤40
7	挥发份（VCADB）	wt%	≥25
8	全硫（SADB）	wt%	≤1.5

本项目 RDF 燃料棒制备标准参照《固体替代燃料定义与分类》（T/CIC046-2021）和《固体替代燃料制备技术规范》（T/CIC47-2021），可供具有完善环保处理设施能力的水泥厂作为水泥窑助燃补充燃料，以弥补部分固体废物可燃性不足的缺点。本项目 RDF 燃料棒执行《水泥窑用固体替代燃料》（T/CIC049-2021）中表 1 窑头用 SRF 主要理化指标限值。

2.3 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员10人。实行8小时单班制生产，生产时间为8:00--17:00，年工作天数300天，总计生产小时为2400h/a。

2.4 项目组成

2.4.1 项目工程

项目工程组成见表2.4-1。

表 2.4-1 项目组成一览表

序号	类别	系统（设施）名称		内容和规模	备注
1	主体工程	分拣、破碎、造粒、打包一般工业固废生产线		厂房 2000m ² ，综合利用处理一般工业固废 30 万吨/年	/
2	储运工程	贮存区域		位于厂房内部，内部进行分区，对一般工业固体废物分类存储。	/
3	辅助工程	办公室		100m ²	依托房东
4	公用工程	供电系统		市政电网供应	依托房东
5		给水系统		给水通过市政供水管网供应	依托房东
6		排水系统		项目所在厂区雨污分流，雨水经雨水管网收集后排入周边小河；生活污水经化粪池预处理后纳管。	依托房东
7	环保工程	废气处理系统	车间	卸车、分拣、转运/铲运、打包粉尘经洒水抑尘后无组织排放；破碎粉尘经管道收集+布袋除尘器处理后 15m 高 1#排气筒排放；造粒粉尘经集气罩+布袋除尘器处理后 15m 高 1#排气筒排放	新建
		废水处理		生活污水经化粪池处理后纳管。	依托房东
		固体废物处理	一般固废	一般固废暂存于项目一般固废暂存间，委托合法合规单位回收利用处置。	新建
8			生活垃圾	生活垃圾垃圾桶收集，由环卫部门定期清运。	
9		噪声防治措施		通过选用低噪设备，安装隔声门窗；隔声减震措施。	

2.4.2 项目设备清单

项目主要生产设备清单见下表2.4-2。

表 2.4-2 项目主要生产设备清单表

序号	设备名称	规格/型号	数量(台/套)	备注
----	------	-------	---------	----

1	打包机	200T	2	打包
2	破碎机	/	1	破碎
3	磁选机	RCDD-12	1	磁选
4	装载机	LW350FV	2	装载
5	抓机	ZL-936	1	/
6	铲车	930	1	/
7	叉车	CPC35	3	/
8	运输车辆	10T	3	/
9	地磅	SCS-50	3	称量

2.5 原辅材料

项目原辅材料消耗及主要成分情况见表 2.5-1；项目一般工业固体废物接收范围见 2.5-2。

表 2.5-1 项目原辅材料消耗情况表

原料名称	种类	储存方式	厂内最大存放量	年收集处置量
一般工业固废	废纸制品	打包或箱式 储存	0.1t/a	1 万 t/a
	废木材			
	废纺织品			
	废塑料			

注：①禁止户外露天堆放、堆放场所需防雨、防渗、防漏；

②存放时间不得超过 2 日，尽可能当日货当日清；

③进出货按时进行记录，按月汇总。建立一般工业固废台账制度，其中应当如实、及时记录，内容全面，并且信息可追溯，包括各批次废物信息可追溯以及责任人可追溯、可查询，建议建立纸质与电子台账并行的制度。

④本项目回收暂存的固体废物为《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）中规定的固体废物，除危险废物、液体及已腐烂物质以外的一般固体废物，不涉及危险废物或沾染有毒有害物质的工业垃圾且不允许夹带危险废物。

⑤一般工业固废主要来源于启东市及周边工业企业，项目为工业配套服务项目，对减少启东市的一般工业固废排放方面具有积极意义。

表 2.5-2 项目一般工业固体废物接收范围

收集种类	来源	年收集 处置转 运量	最大贮 存量	包装 方式	来源及 运输方 式
冶炼废渣 SW01	钢铁、有色金属、化工行业等	0.5 万吨	1185 吨	打包 和箱 式储 存	以启东 市及周 边为主/ 汽运
粉煤灰 SW02	火电厂、供热企业	0.5 万吨			
炉渣 SW03	电力生产、非特定行业	0.5 万吨			
煤矸石 SW04	煤矿、洗煤厂	0.5 万吨			
尾矿 SW05	矿山	0.5 万吨			
脱硫石膏 SW06	电厂、钢厂、石膏厂	0.5 万吨			
污泥 SW07	造纸厂、纺织厂、屠宰及肉类加工厂、食品厂、电	1 万吨			

		子厂等及其他一般固废 污泥				
	赤泥SW09	铝土矿、制铝企业	0.5 万吨			
	磷石膏SW10	磷矿、磷肥厂	0.5 万吨			
	其他工业副产 石膏SW11	基础化学原料制造、有色 金属冶炼	0.5 万吨			
	钻井岩屑SW12	石油、天然气开采	0.5 万吨			
	食品残渣SW13	生活用品生产行业	3 万吨			
	纺织皮革业废物 SW14	机织服装制造、皮革鞣制 加工	5 万吨			
	造纸印刷业废物 SW15	造纸、印刷、纸浆制造	5 万吨			
	化工废物SW16	精炼石油产品制造、煤炭 加工、生物质燃料 加工、 基础化学原料制造、合成 材料制造、金属表面处理 及热处理加工	1 万吨			
	可再生类废物 SW17	非特定行业	8 万吨			
	其他工业固体废 物SW59	各行业	2 万吨			
注：收集范围：本项目一般固体废物收集范围主要为启东市及其周边地区相关产废企业，项目进料需经产废厂家的环评批复明确为一般工业固废或者按国家危废鉴定要求鉴别为非危险废物。本项目禁止入厂的废物有：危险废物、居民生活厨余垃圾、农贸垃圾、放射性废物、爆炸物及反应性废物；未经拆解的废电池等；含汞的温度计、血压计、荧光灯管等；未知特性和未经鉴定的废物。禁止户外露天堆放、堆放场所需防雨、防渗、防漏，且分区进行储存。						
2.6 公用工程						
2.6.1 供电						
本项目照明及设备用电由市政电网引入。						
2.6.2 给水						
项目用水由周边市政给水管网供应，主要为员工生活用水、喷淋用水和洒水抑尘。						
（1）生活用水						
项目劳动定员10人，员工用水系数以50L/人·d计，则生活用水量为150t/a。						
（2）洒水抑尘						
项目洒水抑尘用水量为100t/a，均损耗。						
2.6.3 排水						

排水管网实行雨、污分流。本项目无员工食堂、宿舍。废水为生活污水，产污系数以0.8计，则生活污水排放量为120t/a，生活污水经化粪池处理后纳入市政污水管网，最终进入启东市东海镇污水处理厂处理。

本项目水平衡见图 2-1。

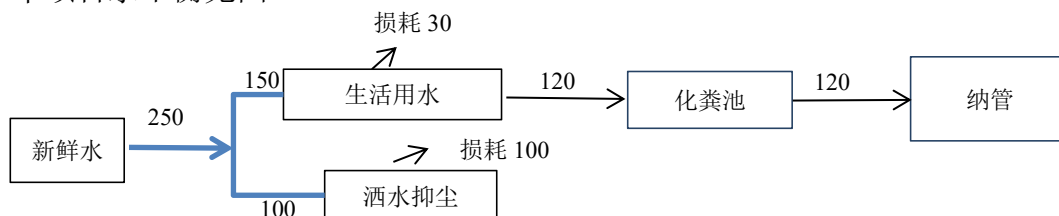


图 2-1 本项目水平衡图（单位 t/a）

2.7 平面布局及其合理性分析

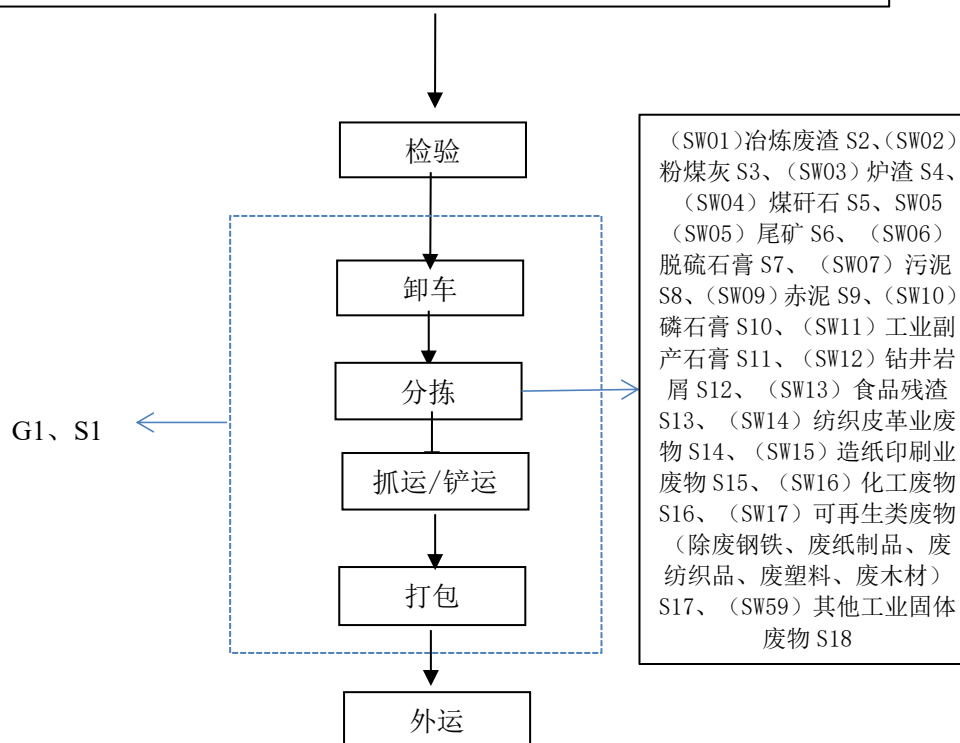
项目租赁合法厂房约 2000 平，厂房内主要设置有破碎区、造粒区、仓储区、成品区、固废区等。整个厂区地势平坦，布局呈矩形，总平图布置原则：结合场地现状条件，合理布置建、构筑物，使工艺流程合理，管线短捷，人货流畅通；符合防火、安全、卫生等有关规范的要求。详见附图 2 总平面布置图。

本项目室内噪声设备通过建筑隔声可有效地避免设备噪声对周围的影响；室外噪声源为风机等，通过减振、消声措施减缓对周边环境的影响。其余周边环境的退界距离符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的要求，从环保角度本项目总平面布局是较为合理的。

2.8 工艺流程和产排污环节

1、生产工艺流程及产污环节如下图所示。

SW01 冶炼废渣、SW02 粉煤灰、SW03 炉渣、SW04 煤矸石、SW05 尾矿、SW06 脱硫石膏、SW07 污泥、SW09 赤泥、SW10 磷石膏、SW11 工业副产石膏、SW12 钻井岩屑、SW13 食品残渣、SW14 纺织皮革业废物、SW15 造纸印刷业废物、SW16 化工废物、SW59 其他工业固体废物、SW17 可再生类废物（除废钢铁、废纸制品、废纺织品、废塑料、废木材）



工艺
流程
和产
排污
环节

图 2-3 生产工艺及产污环节图

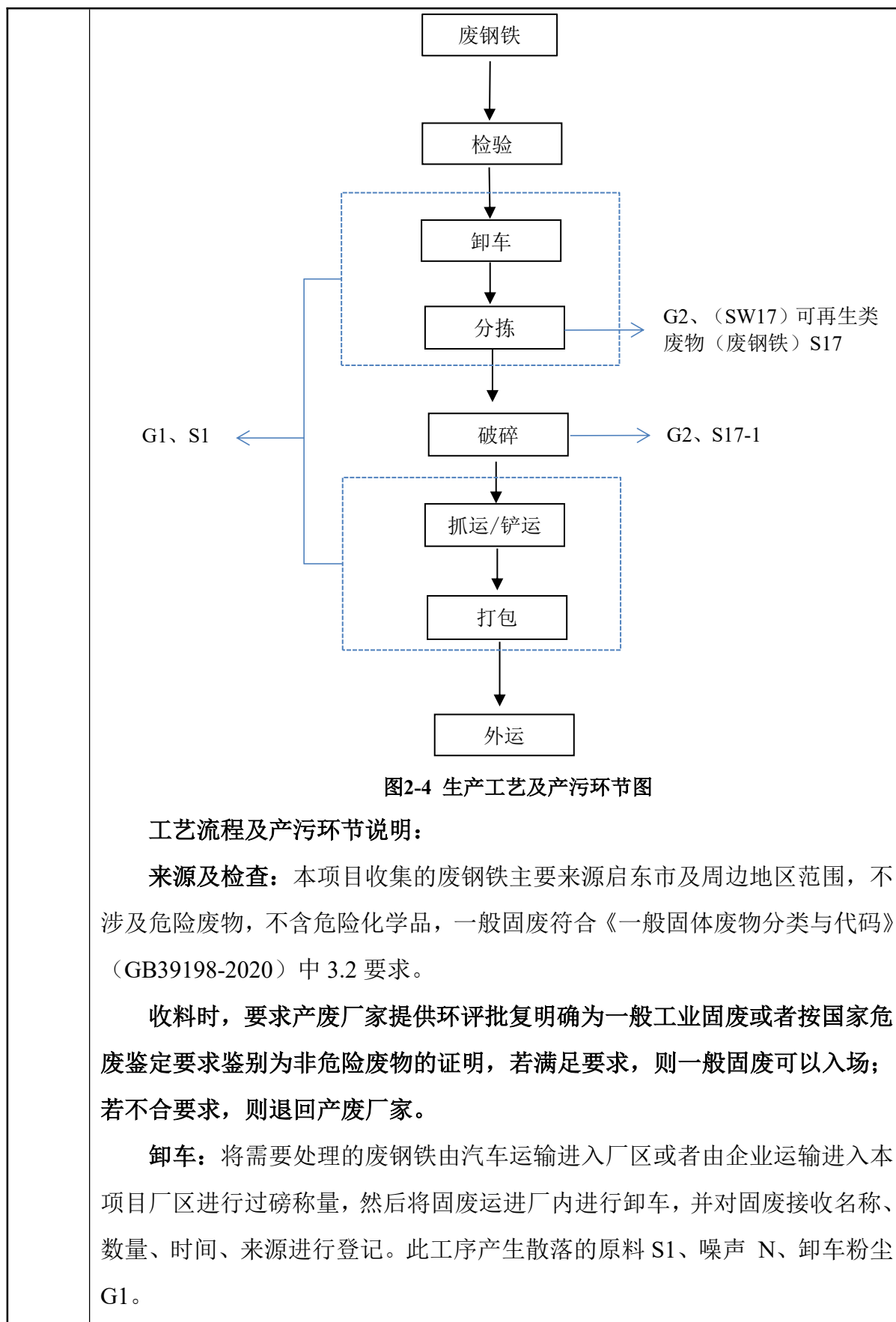
工艺流程及产污环节说明：

来源及检查：本项目收集的一般固废主要来源启东市及周边地区范围，不涉及危险废物，不含危险化学品，一般固废符合《一般固体废物分类与代码》（GB39198-2020）中 3.2 要求。

收料时，要求产废厂家提供环评批复明确为一般工业固废或者按国家危险废物鉴定要求鉴别为非危险废物的证明，若满足要求，则一般固废可以入场；若不合要求，则退回产废厂家。

卸车：将需要处理的一般工业固废由汽车运输进入厂区或者由企业运输进入本项目厂区进行过磅称量，然后将固废运进厂内进行卸车，并对固废接收名称、数量、时间、来源进行登记。此工序产生散落的原料 S1、噪声 N、卸车粉尘 G1。

	分拣：接收的物料进行人工挑拣分类，通过叉车转移至仓库进行分类分区存放，后续出售至固废综合利用单位，此工序产生散落的原料 S1、噪声 N、分拣粉尘 G1。 抓运/铲运，打包：分拣、破碎和造粒处理后的一般固废经抓机或铲车通过皮带输送至打包机，打包机将分类好的一般工业固废进行压缩打包，再通过装载机将打包好的一般工业固废进行装货外运。
--	--



	分拣：接收的物料进行人工挑拣分类，通过叉车转移至仓库进行分类分区存放，后续出售至固废综合利用单位，此工序产生散落的原料 S1、噪声 N、分拣粉尘 G1。 破碎：将需要破碎的金属物料进行破碎处理，确定原则：不含有石头泥土等不可燃烧类废物，破碎机活动对辊与对辊相向做周期性的往复运动，物料受到挤压、弯折、撕裂、切断作用而破碎。此工序产生收集粉尘 S17-1、噪声 N、破碎粉尘 G2。 抓运/铲运，打包：分拣、破碎和造粒处理后的废钢铁经抓机或铲车通过皮带输送至打包机，打包机将分类好的一般工业固废进行压缩打包，再通过装载机将打包好的一般工业固废进行装货外运。
--	---

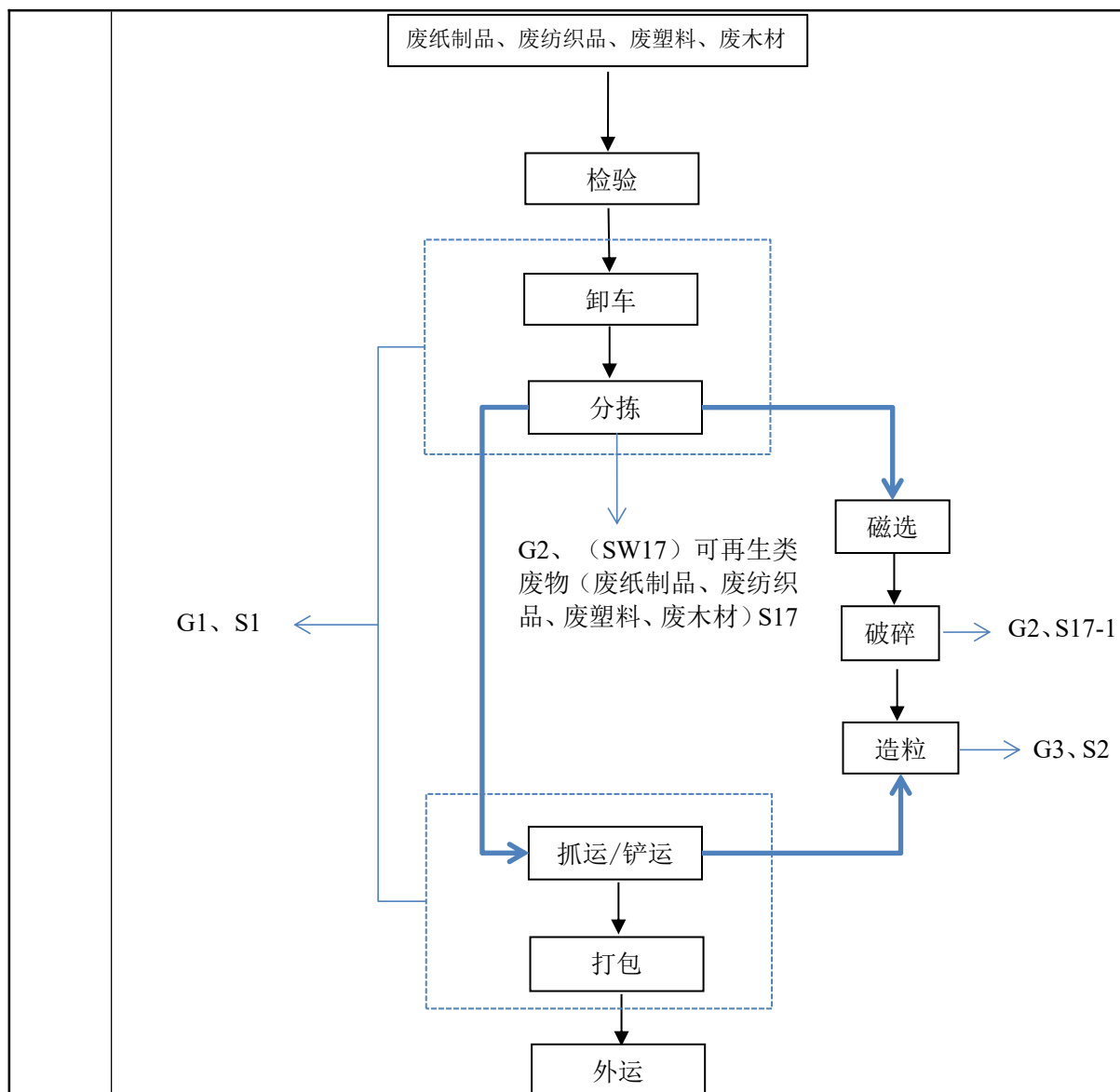


图 2-5 生产工艺及产污环节图

工艺流程及产污环节说明：

来源及检查：本项目收集的废纸制品、废纺织品、废塑料、废木材主要来源启东市及周边地区范围，不涉及危险废物，不含危险化学品，一般固废符合《一般固体废物分类与代码》（GB39198-2020）中 3.2 要求。

收料时，要求产废厂家提供环评批复明确为一般工业固废或者按国家危险废物鉴定要求鉴别为非危险废物的证明，若满足要求，则一般固废可以入场；若不合要求，则退回产废厂家。

卸车：将需要处理的废纸制品、废纺织品、废塑料、废木材由汽车运输

	进入厂区或者由企业运输进入本项目厂区进行过磅称量，然后将固废运进厂内进行卸车，并对固废接收名称、数量、时间、来源进行登记。此工序产生散落的原料 S1、噪声 N、卸车粉尘 G1。 分拣：接收的废纸制品、废纺织品、废塑料、废木材进行人工挑拣分类，通过叉车转移至仓库进行分类分区存放，后续出售至固废综合利用单位，挑拣出的部分优质物料（废纸制品、废纺织品、废塑料、废木材等）用于生产 RDF 燃料棒。此工序产生散落的原料 S1、噪声 N、分拣粉尘 G1。 磁选：将可能夹杂金属的物料通过磁选设备，碎金属会从物料中被分离出来。分离出来的金属料通过叉车存放于仓库，后续出售至固废综合利用单位。 破碎：将分拣出需要制作 RDF 燃料棒的物料进行破碎处理，确定原则：不含有石头泥土等不可燃烧类废物，破碎机活动对辊与对辊相向做周期性的往复运动，物料受到挤压、弯折、撕裂、切断作用而破碎。此工序产生收集粉尘 S2、噪声 N、破碎粉尘 G2。 造粒：将需要制作 RDF 燃料棒的破碎后物料输送至造粒机进行造粒（辊式挤压物理造粒，不用加热），产出直径约 3cm，长约 5cm 的块状燃料棒。本项目参与制成燃烧棒的废料不发生化学反应，也不属于高含氯量和高含硫量固废，配伍时会遵守高热值固废可与低热值固废混合，保证燃烧棒质量。此工序产生收集粉尘 S2、噪声 N、造粒粉尘 G3。 抓运/铲运，打包：分拣、破碎和造粒处理后的一般固废经抓机或铲车通过皮带输送至打包机，打包机将分类好的一般工业固废进行压缩打包，再通过装载机将打包好的一般工业固废进行装货外运。 2、其他产污环节： ● 卸车、分拣、转运/铲运、打包散落物S1； ● （SW01）冶炼废渣S2； ● （SW02）粉煤灰S3； ● （SW03）炉渣S4； ● （SW04）煤矸石S5；
--	---

- (SW05) 尾矿S6;
- (SW06) 脱硫石膏S7;
- (SW07) 污泥S8;
- (SW09) 赤泥S9;
- (SW10) 磷石膏S10;
- (SW11) 工业副产石膏S11;
- (SW12) 钻井岩屑S12;
- (SW13) 食品残渣S13;
- (SW14) 纺织皮革业废物S14;
- (SW15) 造纸印刷业废物S15;
- (SW16) 化工废物S16;
- (SW17) 可再生类废物S17;
- (SW59) 其他工业固体废物S18;
- 收集粉尘S17-1;
- 生活垃圾S19;
- 生活污水W1;

表2.8-1 生产工艺排污情况

污染物	编号	产污工序	污染物名称	污染因子	排放去向
废气	G1	卸车、分拣、转运/铲运、打包	卸车、分拣、转运/铲运、打包粉尘	颗粒物, 臭气浓度	洒水抑尘后无组织排放
	G2	破碎	破碎粉尘	颗粒物	管道收集+布袋除尘器处理后15m高排气筒排放
	G3	造粒	造粒粉尘	颗粒物	集气罩收集+布袋除尘器处理后15m高排气筒排放
废水	W1	员工用水	生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、TP、TN	化粪池预处理后纳管
固体废物	S1	卸车、分拣、转运/铲运、打包	卸车、分拣、转运/铲运、打包散落物	一般工业固废	收集后回用
	S2	分拣	(SW01) 冶炼废渣	一般工业固废	收集后外售

		S3	分拣	(SW02) 粉煤灰	一般工业固废	收集后外售
		S4	分拣	(SW03) 炉渣	一般工业固废	收集后外售
		S5	分拣	(SW04) 煤矸石	一般工业固废	收集后外售
		S6	分拣	(SW05) 尾矿	一般工业固废	收集后外售
		S7	分拣	(SW06) 脱硫石膏	一般工业固废	收集后外售
		S8	分拣	(SW07) 污泥	一般工业固废	收集后外售
		S9	分拣	(SW09) 赤泥	一般工业固废	收集后外售
		S10	分拣	(SW10) 磷石膏	一般工业固废	收集后外售
		S11	分拣	(SW11) 工业副产石膏	一般工业固废	收集后外售
		S12	分拣	(SW12) 钻井岩屑	一般工业固废	收集后外售
		S13	分拣	(SW13) 食品残渣	一般工业固废	收集后外售
		S14	分拣	(SW14) 纺织皮革业废物	一般工业固废	收集后外售
		S15	分拣	(SW15) 造纸印刷业废物	一般工业固废	收集后外售
		S16	分拣	(SW16) 化工废物	一般工业固废	收集后外售
		S17	分拣	(SW17) 可再生类废物	一般工业固废	收集后外售
		S17-1	破碎、造粒	收集粉尘	颗粒物	收集后回用

		S18	分拣	(SW59) 其他工业固体废物	一般工业固废	收集后外售
		S19	员工生活	生活垃圾	果皮纸屑等	环卫部门清运
	噪声	N1	厂房内生产设备	生产设备噪声	Leq (A)	/
与项目有关的原有环境问题	本项目为新建项目，租赁空置厂房进行生产，无原有污染情况及环境问题。					

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	3.1 大气环境质量现状					
	根据《2023 年启东市生态环境状况公报》中公开的监测数据，2023 年启东市主要空气污染物指标监测结果见表 3.1-1。					
	表3.1-1 2023年启东市主要空气污染物指标监测结果					
	污染物	年评价指标	现状浓度 /(μg/m ³)	标准值 /(μg/m ³)	占标率 /%	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.33	达标
	NO ₂		17	40	42.5	达标
	PM ₁₀		42	70	57.14	达标
	PM _{2.5}		24.3	35	60	达标
	O ₃	日最大 8 小时平均浓度	160	160	100	达标
	CO	24 小时平均浓度	1000	4000	25	达标
对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012），本项目位于二类环境空气质量功能区，SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 浓度范围符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，因此判定本项目所在区域为大气环境质量现状达标区。						
本项目排放的污染物除基本污染物外不涉及国家、地方环境空气质量标准中标准限值要求的特征污染物，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》要求，无需进行环境质量现状监测。						
3.2 地表水环境质量现状						
根据《2023 年启东市生态环境状况公报》中公开的水质情况，项目距离最近的启东长江口（北支）湿地省级自然保护区约 11.0km，2023 年启东长江口（北支）湿地省级自然保护区整体水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。因此判断本项目地表水环境质量现状达标。						
3.3 声环境质量现状						
本项目位于 2 类声环境功能区，厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。故不需要进行声环境质量现状监测。						
3.4 生态环境质量现状						
本项目所在地为工业用地，不开展生态环境现状调查。						

	3.5 地下水环境质量现状 根据《<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南》（环办环评[2020]33 号）的要求，报告表原则上不开展地下水环境质量现状评价。 本项目厂界外 500m 范围内不涉及地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源等地下水环境敏感目标，不开展地下水环境现状调查。 3.6 土壤环境质量现状 根据《<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南》（环办环评[2020]33号）的编制指南，报告表原则上不开展土壤环境质量现状评价。 本项目位于产业园区内，不开展土壤环境质量调查。																																									
环境 保护 目标	根据《<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南》（环办环评[2020]33 号）中敏感目标识别范围的要求，本项目声环境厂界 50m 范围内无环境保护目标；地下水环境厂界 500m 范围内无环境保护目标；本项目大气环境厂界 500m 评价范围内有环境敏感目标，具体见表 3-3 附图 3。 表 3-3 主要环境保护目标 <table><tr><th rowspan="2">环境要素</th><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">经纬度</th><th rowspan="2">相对方位</th><th rowspan="2">相对厂界最近距离(m)</th><th rowspan="2">保护对象与规模</th><th rowspan="2">环境功能</th><th rowspan="2">保护级别</th></tr><tr><th>N</th><th>E</th></tr><tr><td rowspan="4">大气环境</td><td>锦绣村</td><td>121.763871</td><td>31.7927076</td><td>W</td><td>150</td><td>居民 50 户</td><td>住宅</td><td rowspan="4">《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准</td></tr><tr><td>显中村六组</td><td>121.776187</td><td>31.7895748</td><td>N</td><td>250</td><td>居民 30 户</td><td>住宅</td></tr><tr><td>显中村七组</td><td>121.775157</td><td>31.7865063</td><td>S</td><td>60</td><td>居民 30 户</td><td>住宅</td></tr><tr><td>显中村十二组</td><td>121.774428</td><td>31.7835023</td><td>S</td><td>450</td><td>居民 20 户</td><td>村庄</td></tr></table>	环境要素	名称	经纬度		相对方位	相对厂界最近距离(m)	保护对象与规模	环境功能	保护级别	N	E	大气环境	锦绣村	121.763871	31.7927076	W	150	居民 50 户	住宅	《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准	显中村六组	121.776187	31.7895748	N	250	居民 30 户	住宅	显中村七组	121.775157	31.7865063	S	60	居民 30 户	住宅	显中村十二组	121.774428	31.7835023	S	450	居民 20 户	村庄
环境要素	名称			经纬度							相对方位	相对厂界最近距离(m)		保护对象与规模	环境功能	保护级别																										
		N	E																																							
大气环境	锦绣村	121.763871	31.7927076	W	150	居民 50 户	住宅	《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准																																		
	显中村六组	121.776187	31.7895748	N	250	居民 30 户	住宅																																			
	显中村七组	121.775157	31.7865063	S	60	居民 30 户	住宅																																			
	显中村十二组	121.774428	31.7835023	S	450	居民 20 户	村庄																																			
污染物排放控制标准	3.7 废气排放标准 本项目卸车、分拣、转运/铲运、打包粉尘（颗粒物、臭气浓度）经洒水抑尘后无组织排放；破碎粉尘、造粒粉尘（颗粒物）经集气罩+布袋除尘处理后 1#排气筒排放，无组织颗粒物执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/40 41-2021）表 3 中相关限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的标准，执行具体标准值见表 3.7-1。																																									

表 3.7-1 废气污染物排放标准限值

项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 kg/h	厂界污染物监控点浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
颗粒物	20	1	0.5	江苏省《大气污染物综合排放标准》 DB32/4041—2021
臭气浓度	/	/	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)

3.8 废水排放标准

本项目新增生活污水排放量，生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，其中氨氮、TP、TN 执行《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准，然后接入市政污水管网排放，最终接管至启东市东海镇污水处理厂集中处理。具体数值见下表。

表 3.8-1 污水综合排放标准 单位：mg/L、pH 无量纲

项目	浓度限值	标准来源
pH	6~9（无量纲）	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4 三级标准
COD	500	
BOD ₅	300	
SS	400	
氨氮	45	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T319622015)表1B等级标准
TP	8	
TN	70	

3.9 噪声排放标准

四周厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类声环境功能区限值，见表 3.9-1。

表 3.9-1 厂界噪声排放标准

时段	因子	排放限值 (单位：dB(A))	标准来源
营运期	LAeq	昼间≤60，夜间≤50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 表 1 中 2 类声环境功能区 限值

3.10 固体废物管控标准

	对于固体废物的危险性判别，根据《固体废物鉴别标准通则》(GB 34330-2017)、《国家危险废物名录》（2025 年版）和《危险废物鉴别标准》和《医疗废物管理条例》（国务院令第 380 号）进行判别。 ①一般固体废弃物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求； ②危险固体废弃物按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，中的要求执行； ③危险废物污染防治执行《关于加强危险废物污染防治工作的意见》（苏政办发〔2018〕91 号）和《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物集中收集贮存试点工作方案的通知》（苏环办〔2019〕390 号）中的相关要求； ④危险废物的收集、贮存及运输还应满足《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）中的相关要求； ⑤按国家《环境保护图形标志排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）和《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）有关规定。 3.12 排污口规范要求： 排污口应规范化，执行《排污口规范化整治技术要求》、《环境保护图形标志》相关规定。
总量控制指标	根据南通市生态环境局、南通市行政审批局文件《关于印发<关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意见（试行）>的通知》（通环办【2023】132 号）中“一、明确排污总量管理实施范围，需编制报批环境影响报告书(表)的新(改、扩)建项目(不含生活污水及工业废水集中处理厂、垃圾处理场、危险废物填埋和医疗废物处置厂)，且属于《固定污染源排污许可分类管理名录》规定的重点管理或简化管理的排污单位，需通过交易获得新增排污总量指标”。 根据《国民经济行业分类》，本项目属于 N7723 固体废物治理，C4220 非金属废料和碎屑加工处理，对照《固定污染物排污许可分类管理名录》(2019

	年版), 本项目属于四十五、生态保护和环境治理业 77, 103 环境治理业 772, 属于重点管理; 三十七、废弃资源综合利用业 42, 93 非金属废料和碎屑加工处理 422, 其他, 属于登记管理。综上, 本项目属于重点管理。按照《排污许可证申请与核发技术规范总则》(HJ 942-2018), 本项目的排污口属于一般排污口。 (1) 废气: 本项目排放颗粒物需申请总量: 0.38476t/a。 (2) 废水: 本项目仅排放生活污水, 无需申请总量。 (3) 固废: 项目固废零排放, 不需申请总量。
--	--

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	4.1 施工期环境影响及保护措施 本项目租用现有工业用房，施工期主要为设备安装及调试。施工期较短，且对周围环境没有较大的影响。设备安装完毕后，则影响消失。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	4.2 运营期大气环境影响及保护措施 4.2.1 大气污染物产排污分析 (1) 卸车、分拣、转运/铲运和打包粉尘（含皮带输送粉尘）G1 本项目一般工业固废在卸车、人工分拣、转运/铲运、皮带输送和打包过程中将产生的少量工业粉尘，依据“江苏润沃峰环境科技有限公司年收集、分拣、打包一般工业固废 10 万吨项目（一期）环境影响报告表”，本次评价取综合产尘系数，每吨物料按产生 0.003kg 估算，按照一般固废最大收集量 30 万吨/年计，则产生粉尘约 0.9t/a，通过洒水降尘以及半封闭等措施后可减少 70%（水分大部分进入物料中，少部分蒸发，无废水产生），因此，年排放粉尘量约为 0.27 吨，此部分粉尘以无组织形式在车间排放。企业定期采用工业吸尘器或小型清扫车对车间地面粉尘进行清理。 (2) 破碎粉尘 G2 本项目需要对部分物料进行破碎，破碎过程会产生颗粒物，参考《工业源产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号公告）中 42 废弃资源综合利用行业系数手册，4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表，废纸、废纺织品、废木制品、废塑料制品、废陶瓷、废玻璃、废钢铁破碎产污系数分别为 0.49、0.375、0.243、0.375、0.225、0.225、0.36kg/t-原料（其中废陶瓷产污系数类比参照《南通伍佰环境科技有限公司一般工业固体废物综合利用项目》中产污系数为 0.2255kg/t-原料），其原料量分别约为 3000、1000、2000、2000、1000、1000、20000t/a，共计 30000t/a，破碎物料重量约为 30000t/a，因此本项目破碎颗粒物产生量约为 10.731t/a。本项目在破碎机处设置管道密闭收集（收集效率以 100%计），收集的废气经布袋除尘

器处理（处理效率以 99%计），最后通过 15m 高排气筒排放（1#），有组织破碎工序颗粒物排放量 0.10731t/a。

（3）造粒粉尘 G3

项目添加造粒的原辅料为部分废木材、废纸制品、废纺织品等 10000t/a，挤压造粒，项目粉尘产生一般不大于物料总量的 0.0025%（按 0.0025%计算），则粉尘产生量约为 0.25t/a，粉尘经集气罩收集后经一台高效布袋除尘器（风机风量为 8000m³/h，收集效率 98%，净化效率 99%）处理后经 15m 高排气筒排放，工作时间为 8h/d、300d/a，即 2400h/a，则无组织排放量 0.005t/a，有组织粉尘产生量为 0.245t/a，有组织粉尘排放量为 0.00245t/a。

4.2.2 本项目废气污染源汇总

本项目废气排放系统图见图 4.2-1。本项目所采用的废气处理技术均为可行技术。本项目排气筒参数见表 4.2-1。

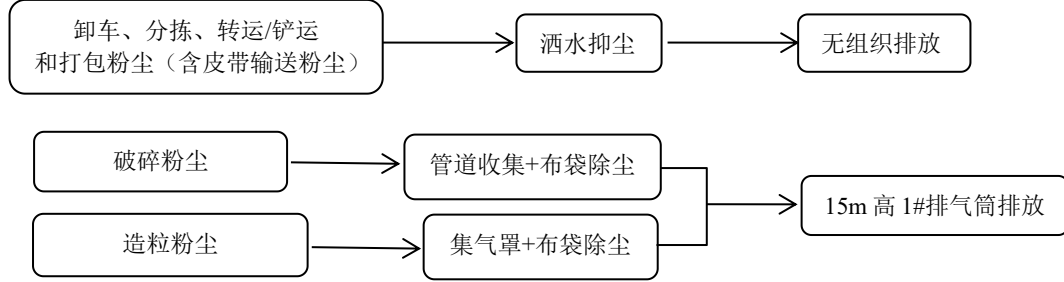


图 4.2-1 废气排放系统图

表 4.2-1 排气筒参数表

名称	坐标		高度 (m)	出口 内径 (m)	废气量 (Nm³/h)	烟气温 度(°C)	年排放小 时(h/a)	排放工况	排放口类 型
	X	Y							
1#排 气筒	121.7711 8274	31.7891 8859	15	0.5	8000	25	2400	每日 8h 连 续排放	一般排放 口

根据前述分析，本项目有组织废气产排情况及排放达标分析见下表 4.2-2，无组织废气产排情况见表 4.2-3。

表 4.2-2 正常工况下本项目有组织废气产排情况汇总

排放 源	污染物名称	废气 量 (m³/ h)	产生状况		收集 效率 (%)	治理措 施	去除 率 (%)	排放状况			排放 去向
			速率 (kg/ h)	产生 量 (t/a)				浓度 (mg/ m³)	速率 (kg/ h)	排放量 (t/a)	

破碎	颗粒物	8000	4.47	10.731	100	管道收集+布袋除尘器	99	5.5875	0.0447	0.10731	15m高1#排气筒排放
造粒	颗粒物	8000	0.102	0.245	98	集气罩+布袋除尘器	99	0.1275	0.00102	0.00245	

表 4.2-3 本项目无组织废气产生及排放情况

面源位置	污染物名称	污染源位置	排放量(t/a)	排放时间(h/a)	排放速率(kg/h)	面源面积(m×m)	高度(m)
生产车间	颗粒物	卸车、分拣、转运/铲运和打包	0.27	2400	0.1125	15x40	6
	颗粒物	造粒	0.005	2400	0.00208	15x40	6
合计	颗粒物	/	0.275	/	0.11458	/	/

1#排气筒颗粒物满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》

(DB32/4041-2021)表1中限值;厂界无组织颗粒物满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)相关标准要求。本项目废气污染物排放量核算见表4.2-4。

表 4.2-4 本项目废气污染物排放量核算表

污染物	排放量(t/a)		排放总量(t/a)
	有组织	无组织	
颗粒物	0.10976	0.275	0.38476

4.2.3 废气非正常工况分析

非正常工况下,即废气处理设施失效,污染物经排气筒直接排入大气,本项目污染物排放按最不利情况进行分析,即废气通过排气筒直接排放。非正常工况下排气筒有组织废气产生及排放情况见表4.2-5。

表 4.2-5 非正常工况下本项目有组织废气产生及排放情况

排放去向	风量(m ³ /h)	工序	污染物	治理措施处理效率	排放情况		执行标准		达标性
					排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	浓度 mg/m ³	速率 (kg/h)	
1#排气筒	8000	破碎	颗粒物	0%	558.75	4.47	20	1	超标
	8000	造粒	颗粒物	0%	12.75	0.102	20	1	达标

项目非正常工况排放速率,排放浓度均达标。

为防止非正常工况发生，废气治理设施需纳入生产设备保养维修制度，定期保养、检修。

为避免废气非正常排放，企业应采取以下措施来确保废气达标排放：

①减少非正常工况出现的措施

(1) 建设单位应加强各生产设备、环保设备、检测仪器仪表等的维护保养，制定日常检查方案并专人负责，确保设备正常、稳定运转。建立生产及环保设备台账记录制度，安排专人分别对各生产或环保设备的运行情况和检修情况进行记录，保证设备的正常运行，减少发生故障或检修的频次；

(2) 在项目运营期间，建设单位应定期委托有资质的单位检测污染物排放浓度，及检测废气净化设备的净化效率。

②非正常工况下采取的环保措施

为避免非正常工况时对环境的影响，开工时先运行环保治理设施，后运行工艺生产设备；停工时先关闭工艺生产设备，后关闭环保治理设施，并尽量在停工时进行检修。废气处理设备检修期间应停止生产。建设单位在生产过程中应加强管理，发生废气污染物异常排放时应立刻停止污染工段的作业，待异常事故处理完成后方可投入生产。

4.2.4 废气治理可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ1030.2-2019），本项目废气治理措施可行性评价结果见表 4.2-6。

表 4.2-6 废气治理可行性评价

废气治理可行技术参考		本项目废气治理情况			是否为可行技术
主要生产单元	可行技术	废气产污环节 污染物项目	污染物项目	废气治理设施	
其他废气收集处理系统	集气罩+袋式除尘器	破碎	颗粒物	管道收集+布袋除尘器	是
		造粒		集气罩+布袋除尘器	

4.2.5 运营期大气污染物监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污单位自行监测技术指南工业固体废物和危险废物治理》（HJ1250-2022）的要求，建

设单位应根据要求开展自行监测或定期委托有资质的机构进行大气污染物排放日常监测，本项目实施后，日常监测计划见表 4.2-7。

表 4.2-7 运营期大气污染物日常监测计划建议

要素	监测布点	监测因子	监测频次	执行标准
废气	1#排气筒	颗粒物	1 次/年	江苏省《大气污染物综合排放标准》DB32/4041—2021
	厂界上风向（1 个点位）；下风向（3 个点位）	颗粒物	1 季/年	
		臭气浓度	一年一次	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

4.2.6 大气环境影响评价结论

本项目有卸车、分拣、转运/铲运和打包粉尘经洒水抑尘后无组织排放；破碎粉尘经管道收集+布袋除尘器、造粒粉尘经集气罩+布袋除尘器处理后 15m 高 1#排气筒排放。

本项目采取的污染治理措施均为可行性技术，采取污染防治措施后本项目排放大气污染物均能达到相关标准要求。综上，本项目大气环境影响较小。

4.3 运营期地表水环境影响及保护措施

4.3.1 水污染物产排污分析

本项目废水为生活污水。根据 2.6.2 章节分析，生活污水经化粪池预处理后纳管。

4.3.1.1 废水排放量

本项目生活污水产生量为 120t/a，生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，其中氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准，然后接入市政污水管网，最终送入启东市东海镇污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准后排入长江。类比同类项目，各污染物浓度 COD_{cr}: 300mg/L, BOD₅: 250mg/L, NH₃-N: 30 mg/L, SS: 200mg/L, TP: 5mg/L, TN: 30mg/L。

4.3.1.2 水污染物排放量及水质情况

废水污染物排放量及水质情况见表 4.3-1。

表 4.3-1 废水污染物排放量及水质情况

废水类别	排放量 m ³ /a	污染因子	处理前 浓度 mg/L	产生量 t/a	治理 措施	处理 后浓 度 mg/L	排放量 t/a	排放标准 mg/L	
								排放标 准 mg/L	排放量 t/a
生活污水	120	COD _{Cr}	400	0.048	化粪池	280	0.0336	50	0.006
		BOD ₅	280	0.0336		250	0.03	10	0.0012
		NH ₃ -N	30	0.0036		25	0.003	5	0.0006
		SS	200	0.024		150	0.018	10	0.0012
		TP	5	0.0006		5	0.0006	0.5	0.00006
		TN	40	0.0048		30	0.0036	15	0.0018

本项目废水中 COD_{Cr}、SS、BOD₅ 排放浓度满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准, NH₃-N、TP、TN 排放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1B 等级标准。

4.3.2 污水处理厂接管可行性分析

东海镇生产废水集中区工业废水经企业预处理达滨海工业园污水处理厂接管标准后, 通过汽运运输至滨海工业园污水处理厂进行深度处理。滨海工业园污水处理厂规划处理规模达 2.2 万 m³/d, 污水经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准后排入振海河。

东海镇集中区生活污水经厂区预处理后接管至启东市东海镇污水处理厂进行集中处理, 尾水排入排入三激河。设计污水处理规模 1000m³/d, 尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准。本项目生活污水排放量 0.6m³/d, 占剩余处理量的 0.06%, 水质简单, 不会对启东东海镇污水处理厂处理工艺的稳定性造成影响。因此, 本项目生活污水总排口各指标均可达到启东东海镇污水处理厂的接管标准。因此, 本项目生活污水经污水处理厂处理后达标排放, 对区域水环境影响较小, 可以满足环保要求。

4.3.3 废水排放信息汇总

本项目废水污染源排放信息见表 4.3-4~表 4.3-7。

表 4.3-4 废水类别、污染物及污染治理设施信息表										
序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN	启东市东海镇污水处理厂	间接排放，排放期间流量不稳定且无规律	TW001	化粪池	厌氧	DW001	是	企业总排 雨水排放 清净下水排放 温排水排放 车间或车间处理设施排放口

表 4.3-5 废水间接排放口基本情况表										
序号	排放口编号	排放口坐标		废水排放(t/a)	污染治理设施			受纳污水处理厂信息		
		东经/度	北纬/度		排放去向	排放规律	间歇排放时段	名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值(mg/L)
1	DW001	121.77118274	31.78918859	120	启东市东海镇污水处理厂	间接排放，排放期间流量不稳定且无规律	/	启东市东海镇污水处理厂	COD _{Cr}	50
									BOD ₅	10
									SS	10
									NH ₃ -N	5 (8) *
									TP	0.5
									TN	15

*: 括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

表 4.3-6 废水污染物排放执行标准表										
序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议							
			名称				浓度限值 (mg/L)			
1	DW001	COD _{Cr}	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准				500			
2		BOD ₅					300			
3		SS					400			
4		NH ₃ -N	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1B 等级标准				45			
5		TP					8			
6		TN					70			

表 4.3-7 废水污染物排放信息表										
序号	排放口编号		污染物种类	排放浓度 (mg/L)		排放量 (t/a)				
1	DW001		COD _{Cr}	280		0.0336				
			BOD ₅	250		0.03				

		NH ₃ -N	25	0.003
		SS	150	0.018
		TP	5	0.0006
		TN	30	0.0036
全厂排放口合计		COD _{Cr}		0.0336
		BOD ₅		0.03
		NH ₃ -N		0.003
		SS		0.018
		TP		0.0006
		TN		0.0036

4.3.4 运营期废水污染物监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）的要求，建设单位应根据要求开展自行监测或定期委托有资质的机构进行废水污染物日常监测，本项目实施后，日常监测计划见表 4.3-8。

表 4.3-8 运营期废水污染物日常监测计划建议

要素	监测布点	监测因子	监测频次	执行标准
废水	污水纳管口	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS	1 次/季度	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准
		NH ₃ -N、TP、TN	1 次/季度	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1B 等级标准

4.4 运营期声环境影响及保护措施

4.4.1 运营期噪声产排情况

本项目噪声主要来源于设备运行产生的噪声，根据《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013），项目主要噪声源源强见表 4.4-1。

表 4.4-1 主要设备噪声源强情况

序号	设备名称	位置	数量 (台)	单台噪声 源强 dB(A)	治理措施	治理后等 效声级 dB (A)
1	破碎区	厂房内	1	75	低噪声 设备、基 础减振、 建筑隔 声	55
2	造粒区		1	70		50
3	风机	厂房外 北侧	1	75		55

4.4.2 运营期声环境影响分析

项目噪声主要来源于建筑物内的生产设备以及室外风机等。建筑物内室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算，某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级公式：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： L_{p1} ——室内某倍频带的声压级，dB；

L_w ——声源的声功率级，dB；

Q ——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R ——房间常数； $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级公式：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{plij}} \right)$$

式中： $L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带叠加声压级，dB；

L_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB(A)；

N ——室内声源总数。

靠近护栏结构出的声压级公式：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

L_{pli} ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB

室外声源的声压级和透过面积换算等效室外声源公式：

$$L_w = L_{p2}T + 10 \lg S$$

S ——室外声源的声压级的透过面积

根据上述公式计算，生产车间内等效室外声源噪声源强为50.0dB(A)。项目采用导则推荐的点声源的几何发散衰减公式进行预测。

点声源的几何发散衰减公式：

$$L_p = L_w - 20 \lg (r_2/r_1) - 8 \text{ (半自由声场)}$$

式中：L_p为倍频带声压级、L_w为倍频带声功率级，dB(A)；

r₁、r₂ 为预测点距声源的距离，m；

本项目对厂界噪声的贡献值如表 4.4-2 所示。

表 4.4-2 各噪声源厂界噪声排放值 dB (A)

序号	噪声源名称	降噪后叠加噪声源	与厂界距离/m				贡献值/dB(A)			
			东	南	西	北	东	南	西	北
1	车间内等效声源	50.0	1	1	1	1	50.0	50.0	50.0	50.0
2	风机 1	55.0	3	20	18	20	45.5	29.0	29.9	29.0
合计贡献值							51.3	50.0	50.0	50.0

由表4.4-2可知该项目投产后，各预测点的噪声将有不同程度的增加，由于本项目主要生产设备放在车间内，车间隔声效果较好，噪声预测贡献值不大且不进行夜间生产，各厂界预测点昼夜间噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准（昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)）。因此本项目建成后噪声对外环境的影响相对较小。

4.4.3 运营期噪声排放监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）的要求，建设单位应根据要求开展自行监测或定期委托有资质的机构进行噪声排放日常监测，本项目实施后，日常监测计划见表 4.4-3。

表 4.4-3 运营期噪声排放日常监测计划建议

要素	监测布点	监测因子	监测频次	执行标准
噪声	四周厂界	L _{Aeq}	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类

4.5 固体废物处理处置

4.5.1 运营期固体废物产生情况

本次项目产生的一般废物主要为卸车、分拣、转运/铲运、打包散落物、收集粉尘、SW01 冶炼废渣、SW02 粉煤灰、SW03 炉渣、SW04 煤矸石、SW05 尾矿、SW06 脱硫石膏、SW07 污泥、SW09 赤泥、SW10 磷石膏、SW11 工业副产石膏、SW12 钻井岩屑、SW13 食品残渣、SW14 纺织皮革业废物、SW15 造纸印刷业废物、SW16 化工废物、SW17 可再生类废物、SW59 其他工业固体废物和生活垃圾。

	(1) 卸车、分拣、转运/铲运、打包散落物 根据企业提供的数据，大约占总年回收一般工业固废总量的 0.01%，一般固废总量为 300000t，则散落的一般工业固废产生量为 30t/a。收集后送回到一般固废综合利用生产线，根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）中 6.1a 不作为固体废物管理的物质规定：“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”，因此接收过程中散落的一般工业固废不属于固废。 (2) 收集粉尘 项目粉尘收集处理过程会产生收尘固废，根据核算，收尘年产生量约为 10.86624t/a，收尘收集送回到一般固废综合利用生产线，根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）中 6.1a 不作为固体废物管理的物质规定：“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”，因此收尘固废不属于固废。 (3) 生活垃圾 本项目员工 10 人，年工作时间 300 天，生活垃圾量 0.5kg/人·d 计，则项目生活垃圾产生 1.5t/a，由环卫部门清理托运。 (4) (SW01) 冶炼废渣 本项目经分选后产生的冶炼废渣为 5000t/a，属于一般固废，收集暂存后委外资源化处置。 (5) (SW02) 粉煤灰 本项目经分选后产生的粉煤灰为 5000t/a，属于一般固废，收集暂存后委外资源化处置。 (6) (SW03) 炉渣 本项目经分选后产生的炉渣为 5000t/a，属于一般固废，收集暂存后委外资源化处置。
--	--

	(7) (SW04) 煤矸石 本项目经分选后产生的煤矸石为 5000t/a，属于一般固废，收集暂存后委外资源化处置。 (8) (SW05) 尾矿 本项目经分选后产生的尾矿为 5000t/a，属于一般固废，收集暂存后委外资源化处置。 (9) (SW06) 脱硫石膏 本项目经分选后产生的脱硫石膏为 5000t/a，属于一般固废，收集暂存后委外资源化处置。 (10) (SW07) 污泥 本项目经分选后产生的污泥为 10000t/a，属于一般固废，收集暂存后委外资源化处置。 (11) (SW09) 赤泥 本项目经分选后产生的赤泥为 5000t/a，属于一般固废，收集暂存后委外资源化处置。 (12) (SW10) 磷石膏 本项目经分选后产生的磷石膏为 5000t/a，属于一般固废，收集暂存后委外资源化处置。 (13) (SW11) 工业副产石膏 本项目经分选后产生的工业副产石膏为 5000t/a，属于一般固废，收集暂存后委外资源化处置。 (14) (SW12) 钻井岩屑 本项目经分选后产生的钻井岩屑为 5000t/a，属于一般固废，收集暂存后委外资源化处置。 (15) (SW13) 食品残渣 本项目经分选后产生的食品残渣为 30000t/a，属于一般固废，收集暂存后委外资源化处置。
--	--

(16) (SW14) 纺织皮革业废物

本项目经分选后产生的纺织皮革业废物为 50000t/a，属于一般固废，收集暂存后委外资源化处置。

(17) (SW15) 造纸印刷业废物

本项目经分选后产生的造纸印刷业废物为 50000t/a，属于一般固废，收集暂存后委外资源化处置。

(18) (SW16) 化工废物

本项目经分选后产生的化工废物为 10000t/a，属于一般固废，收集暂存后委外资源化处置。

(19) (SW17) 可再生类废物

本项目经分选后产生的可再生类废物为 70000t/a，属于一般固废，收集暂存后委外资源化处置。

(20) (SW59) 其他工业固体废物

本项目经分选后产生的其他工业固体废物为 20000t/a，属于一般固废，收集暂存后委外资源化处置。

根据《固体废物鉴别标准通则》(GB 34330-2017)，项目一般工业固体废物见表 4.5-1。

表 4.5-1 项目固体废物产生情况汇总表

序号	废物名称	产生环节	形态	主要成分	产生量 t/a
S1	卸车、分拣、转运/铲运、打包散落物	卸车、分拣、转运/铲运、打包	固态	一般工业固废	30
S2	(SW01) 冶炼废渣	分拣	固态	一般工业固废	5000
S3	(SW02) 粉煤灰	分拣	固态	一般工业固废	5000
S4	(SW03) 炉渣	分拣	固态	一般工业固废	5000
S5	(SW04) 煤矸石	分拣	固态	一般工业固废	5000
S6	(SW05) 尾矿	分拣	固态	一般工业固废	5000
S7	(SW06) 脱硫石膏	分拣	固态	一般工业固废	5000
S8	(SW07) 污泥	分拣	固态	一般工业固废	10000
S9	(SW09) 赤泥	分拣	固态	一般工业固废	5000
S10	(SW10) 磷石膏	分拣	固态	一般工业固废	5000

S11	(SW11) 工业副产石膏	分拣	固态	一般工业固废	5000
S12	(SW12) 钻井岩屑	分拣	固态	一般工业固废	5000
S13	(SW13) 食品残渣	分拣	固态	一般工业固废	30000
S14	(SW14) 纺织皮革业废物	分拣	固态	一般工业固废	50000
S15	(SW15) 造纸印刷业废物	分拣	固态	一般工业固废	50000
S16	(SW16) 化工废物	分拣	固态	一般工业固废	10000
S17	(SW17) 可再生类废物	分拣	固态	一般工业固废	70000
S17-1	收集粉尘	破碎、造粒	固态	颗粒物	10.86624
S18	(SW59) 其他工业固体废物	分拣	固态	一般工业固废	20000
S19	生活垃圾	员工生活	固态	果皮纸屑等	1.5

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），固体废物属性判定表（工业固体废物属性）见表 4.5-2。

表 4.5-2 项目固体废物属性判定表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于工业固废	判定依据
S1	卸车、分拣、转运/铲运、打包散落物	卸车、分拣、转运/铲运、打包	固态	一般工业固废	否	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB 34330-2017)
S2	(SW01) 冶炼废渣	分拣	固态	颗粒物	是	
S3	(SW02) 粉煤灰	分拣	固态	果皮纸屑等	是	
S4	(SW03) 炉渣	分拣	固态	一般工业固废	是	
S5	(SW04) 煤矸石	分拣	固态	一般工业固废	是	
S6	(SW05) 尾矿	分拣	固态	一般工业固废	是	
S7	(SW06) 脱硫石膏	分拣	固态	一般工业固废	是	
S8	(SW07) 污泥	分拣	固态	一般工业固废	是	
S9	(SW09) 赤泥	分拣	固态	一般工业固废	是	
S10	(SW10) 磷石膏	分拣	固态	一般工业固废	是	

S11	(SW11) 工业副产石膏	分拣	固态	一般工业固废	是
S12	(SW12) 钻井岩屑	分拣	固态	一般工业固废	是
S13	(SW13) 食品残渣	分拣	固态	一般工业固废	是
S14	(SW14) 纺织皮革业废物	分拣	固态	一般工业固废	是
S15	(SW15) 造纸印刷业废物	分拣	固态	一般工业固废	是
S16	(SW16) 化工废物	分拣	固态	一般工业固废	是
S17	(SW17) 可再生类废物	分拣	固态	一般工业固废	是
S17-1	收集粉尘	破碎、造粒	固态	颗粒物	否
S18	(SW59) 其他工业固体废物	分拣	固态	一般工业固废	是
S19	生活垃圾	员工生活	固态	果皮纸屑等	否

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)、《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）、《国家危险废物名录》（2025 年版）和《建设项目危险废物环境影响评价指南》中要求，项目固体废物属性判定见表 4.5-3。

表 4.5-3 项目固体废物属性判定表

序号	产生工序	固体废物名称	形态	主要成分	是否属于危险废物	废物代码	危险特性
S1	卸车、分拣、转运/铲运、打包	卸车、分拣、转运/铲运、打包散落物	固态	一般工业固废	/	/	/
S2	分拣	冶炼废渣	固态	一般工业固废	/	SW01	/
S3	分拣	粉煤灰	固态	一般工业固废	/	SW02	/
S4	分拣	炉渣	固态	一般工业固废	/	SW03	/
S5	分拣	煤矸石	固态	一般工业固废	/	SW04	/
S6	分拣	尾矿	固态	一般工业固废	/	SW05	/

S7	分拣	脱硫石膏	固态	一般工业固废	/	SW06	/
S8	分拣	污泥	固态	一般工业固废	/	SW07	/
S9	分拣	赤泥	固态	一般工业固废	/	SW09	/
S10	分拣	磷石膏	固态	一般工业固废	/	SW10	/
S11	分拣	工业副产石膏	固态	一般工业固废	/	SW11	/
S12	分拣	钻井岩屑	固态	一般工业固废	/	SW12	/
S13	分拣	食品残渣	固态	一般工业固废	/	SW13	/
S14	分拣	纺织皮革业废物	固态	一般工业固废	/	SW14	/
S15	分拣	造纸印刷业废物	固态	一般工业固废	/	SW15	/
S16	分拣	化工废物	固态	一般工业固废	/	SW16	/
S17	分拣	可再生类废物	固态	一般工业固废	/	SW17	/
S17-1	破碎、造粒	收集粉尘	固态	颗粒物	/	/	/
S18	分拣	其他工业固体废物	固态	一般工业固废	/	SW59	/
S19	员工生活	生活垃圾	固态	一般固废	/	/	/

根据上述分析，本项目固体废物名称、类别、属性、产生量，本项目固体废物分析结果汇总表 4.5-4。

表 4.5-4 项目固体废物分析结果汇总表

类别	名称	废物代码	产生量(t/a)	暂存点	处理方式
一般工业固废	卸车、分拣、转运/铲运、打包散落物	/	30	一般固废暂存间	回收利用或外售处置
	冶炼废渣	SW01	5000		
	粉煤灰	SW02	5000		
	炉渣	SW03	5000		
	煤矸石	SW04	5000		
	尾矿	SW05	5000		
	脱硫石膏	SW06	5000		
	污泥	SW07	10000		
	赤泥	SW09	5000		
	磷石膏	SW10	5000		

	工业副产石膏	SW11	5000		
	钻井岩屑	SW12	5000		
	食品残渣	SW13	30000		
	纺织皮革业废物	SW14	50000		
	造纸印刷业废物	SW15	50000		
	化工废物	SW16	10000		
	可再生类废物	SW17	70000		
	收集粉尘	/	10.86624		
	其他工业固体废物	SW59	20000		

4.5.2 运营期一般工业固体废物处理处置

本项目一般工业固废暂存情况见表 4.5-5。

表 4.5-5 本项目一般工业固废暂存基本情况

序号	贮存场所（设施名称）	废物名称	产生量（t/a）	贮存周期	贮存能力	占地面积	处置去向	贮存场所要求
1	一般固废暂存间	卸车、分拣、转运/铲运、打包散落物	30	2 天	30t	30m ²	企业回收利用	一般固体废弃物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求
2		冶炼废渣	5000	2 天			外售处置	
3		粉煤灰	5000	2 天			外售处置	
4		炉渣	5000	2 天			外售处置	
5		煤矸石	5000	2 天			外售处置	
6		尾矿	5000	2 天			外售处置	

7	7	脱硫石膏	5000	2 天			外售处 置	
	8	污泥	10000	2 天			外售处 置	
	9	赤泥	5000	2 天			外售处 置	
	10	磷石膏	5000	2 天			外售处 置	
	11	工业副产 石膏	5000	2 天			外售处 置	
	12	钻井岩屑	5000	2 天			外售处 置	
	13	食品残渣	30000	2 天			外售处 置	
	14	纺织皮革 业废物	50000	2 天			外售处 置	
	15	造纸印刷 业废物	50000	2 天			外售处 置	
	16	化工废物	10000	2 天			外售处 置	
17	17	可再生类 废物	70000	2 天			外售处 置	
	18	收集粉尘	10.866 24	2 天			回收利 用	

19		其他工业 固体废物		2 天			外售处 置	
项目一般工业固废经采取以上措施后，不会对周边环境产生污染影响。 根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订），建设单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。 4.5.3 固废环境管理要求 一般固废环境管理要求 本项目一般工业固废的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设，具体要求如下： ① 贮存场、填埋场的防洪标准应按重现期不小于 50 年一遇的洪水位设计，国家已有标准提出更高要求的除外。 ② 贮存场和填埋场一般应包括以下单元： a) 防渗系统、渗滤液收集和导排系统； b) 雨污分流系统； c) 分析化验与环境监测系统； d) 公用工程和配套设施； e) 地下水导排系统和废水处理系统（根据具体情况选择设置）。 ③ 贮存场及填埋场渗滤液收集池的防渗要求应不低于对应贮存场、填埋场的防渗要求。 ④ 贮存场除应符合本标准规定污染控制技术要求之外，其设计、施工、运行、封场等还应符合相关行政法规规定、国家及行业标准要求。 ⑤ 不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存和填埋作业。 ⑥ 生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场。国家及地方有								

关法律法规、标准另有规定的除外。

⑦贮存场、填埋场的环境保护图形标志应符合 GB 15562.2 的规定，并应定期检查和维护。

⑧易产生扬尘的贮存或填埋场应采取分区作业、覆盖、洒水等有效抑尘措施防止扬尘污染。

本项目在车间内新建 1 个建筑面积分别为 30m² 的一般工业固废仓库，本项目生活垃圾基本做到日产日清，不会占用一般固废仓库面积。一般工业固废产生量为 39.77525t/a，约 2 天转运一次，则一般工业固废暂存量为 0.265t，厂区内一般固废仓库储存能力约为 30t，可满足本次项目一般固废暂存需求。综上所述，本项目固废对周围环境影响较小。

4.6 运营期地下水及土壤环境影响分析

本项目涉及原料暂存间，可能造成地下水和土壤污染影响。本项目所在地区地质构造较单一，防污性能一般。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中天然包气带防污性能分级参照表，本项目所在地包气带岩土渗透性能属于弱，项目范围内地下水污染防渗分区设置为一般防渗区，不涉及重点防渗区。要求企业对一般污染区做好地面的防渗工作，各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s，等效黏土防渗层 Mb ≥ 1.5 m。

在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水、土壤，因此项目不会对区域地下水、土壤环境产生明显影响。

4.7 环境风险影响分析

4.7.1 环境风险临界量判定

对照《建设项目环境风险技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及危险物质主要为原料暂存间，危废仓库中的废原料桶、废活性炭。

表 4.7-1 项目建成后 Q 值辨识判别表

危险物质	危险物质名称		是否属 HJ169 2018 识别范围	最大存在总量 q _n /t	临界量 Q _n /t	Q 值
生产车间、原料仓库、一	镍及其化合物	废电池、废电子产品中的电	是	0.05	0.25	0.2
	钴及其	池	是	0.03	0.25	0.12

般固废仓库	化合物					
	锰及其化合物		是	0.05	0.25	0.2
	异丁烷	废电子产品中 冰箱制冷剂	是	1	10	0.1
项目 Q 值Σ						0.62

*因此全厂 q/Q 之和小于 1，本项目环境风险潜势为I，本项目环境风险评价工作等级为简单分析，不用设置环境风险专项。

4.7.2 环境风险影响分析

参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 A，本项目环境风险影响分析见表 4.7-2。

表 4.7-2 本项目环境风险简单分析表

建设项目名称	年综合利用 30 万吨一般工业固体废物项目			
建设地点	启东市东海镇新安镇南侧 5#厂房			
地理坐标	（ 121 度 35 分 0.452 秒， 32 度 3 分 41.672 秒）			
主要危险物质及分布	物质名称	贮存位置	贮存方式	最大贮存量(t)
	镍及其化合物	生产车间、原料仓库、一般固废仓库	袋装	0.05
	钴及其化合物		袋装	0.03
	锰及其化合物		袋装	0.05
异丁烷	袋装		1	
环境影响途径及危害后果	在非正常情况下，本项目可能发生的环境风险主要是生产车间、原料仓库、一般固废仓库中风险物质遇明火导致火灾爆炸引发次生污染。			
风险防范措施要求	企业每周进行巡视检查，一旦发现事故，及时处理，建设单位应当依法制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门备案。			

综上，本项目环境风险临界量 Q 值<1，环境风险影响较小。项目可能发生的风险事故为土壤和水环境的污染，通过采取风险防治措施，可有效降低事故发生概率，确保泄漏对外环境造成的影响可接受。因此，本项目的环境风险可防控。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	破碎	颗粒物	管道收集+布袋除尘器处理后 15m 高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
		造粒		集气罩+布袋除尘器处理后 15m 高排气筒排放	
	无组织	生产车间	颗粒物	洒水抑尘无组织排放	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
地表水环境	企业总排口		COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS	化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准
			NH ₃ -N、TP、TN		《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1B 等级标准
声环境	四周厂界		L _{Aeq}	低噪声设备、基础减振、建筑隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
电磁辐射	无				
固体废物	一般工业固废暂存于一般固废暂存间，定期由合法合规单位回收利用处置；生活垃圾暂存于生活垃圾暂存点定期由环卫部门清运处置。				
土壤及地下水污染防治措施	做好地面的防渗工作，各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ，并加强维护和厂区环境管理，可有效控制厂区内的废水污染物下渗，项目不会对区域地下水、土壤环境产生明显影响。				
生态保护措施	本项目无生态保护措施。				
环境风险防范措施	企业每周进行巡视检查，一旦发现事故，及时处理。建设单位应当依法制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门备案。				
其他环境管理要求	无				

六、结论

6.1 结论

综上所述，项目选址可行，符合国家、地方产业政策，符合土地利用规划、环境功能区划。项目符合清洁生产、循环经济的理念，项目采用的各项环保设施合理、可靠、有效，总体上对评价区域环境影响较小。本报告表认为，在拟建项目投产后全面落实各项污染防治措施、落实污水接管处理、固废合理处置，从环保角度讲，项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气（有组织）	颗粒物	/	/	/	0.10976	/	0.10976	+0.10976
废气（无组织）	颗粒物	/	/	/	0.275	/	0.275	+0.275
废水	废水量	/	/	/	120	/	120	+120
	COD _{Cr}	/	/	/	0.0336	/	0.0336	+0.0336
	BOD ₅	/	/	/	0.03	/	0.03	+0.03
	NH ₃ -N	/	/	/	0.003	/	0.003	+0.003
	SS	/	/	/	0.018	/	0.018	+0.018
	TP	/	/	/	0.0006	/	0.0006	+0.0006
	TN	/	/	/	0.0036	/	0.0036	+0.0036
一般工业废物	/	/	/	/	290000	/	290000	+290000
一般固废	生活垃圾	/	/	/	1.5	/	1.5	+1.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

